

# 泉丘SSHだより

石川県立金沢泉丘高等学校

## 金沢泉丘SSH・SGH研究発表会

対象：理数科の1・2年生

1月25日（金）に本校で上記の発表会を開催しました。2・3限はCS学際科学の公開授業で、4限はSGHと合同で口頭発表会を行い、午後からは講堂へ移動し英語でのポスター発表会を開催しました。



### 公開授業 CS学際科学

今年は生物&物理分野で、耳の構造に対する基礎知識を理解し、それを基により効率よく音を伝える方法を思考する授業でした。生徒達ははじめに耳の構造等の基礎知識を学んだ後、班毎に耳の構造模型を作成しそのしくみを発表しました。

### SSH×SGH 口頭発表会

SSHとSGHからそれぞれの代表班が課題研究の成果を口頭発表しました。SSHからは「波の性質を利用した津波被害の軽減」班（小田さん、近藤くん、竹内くん、津田くん、日比野くん）が代表で発表を行いました。

### 英語ポスター発表会

理数科2年生の全ての班が、英語でのポスター発表を行いました。また、理数科1年生が質疑応答を行い、県内高校・中学校のALTの方や中学・高校・大学の先生方、北陸先端科学技術大学院大学の留学生の方々にもご協力いただきました。

## CS人間科学特別講義 その人らしさをつくる脳の仕組み

対象：理数科1年生



1月16日（水）に金沢大学医薬保健研究域の中田光俊先生による特別講義を開催しました。講義では、脳のしくみや働きを学んだ後に、最先端の脳手術である覚醒下手術の映像等もみせていただき、最先端の医療現場で何が行われているかということ垣間見ることができました。

また、ぼんやりとしている時にだけ働く脳の部位もあり、それが重要な役割を担っていること等、初めて耳にすることも多く、大変興味深い講義でした。

### 生徒の感想

今回の講義では「その人らしさをつくる脳の仕組み」という題で金沢大学の中田光俊先生のお話を伺った。私が一番驚いたのは覚醒下手術について聞いているときだった。しかし、患者の意識を覚醒した状態で手術していることに驚いたわけではない。私は「手さぐりで」手術を行っているという事実が衝撃的だった。昔は、脳の手術をするとき、都合の悪い所を大幅に切り落としていた。これは、例えば左脳の言語機能のある部分を失ったり、右前頭葉の感情をコントロールする部分が傷ついたりすると、社会生活ができなくなるかもしれないという大きな後遺症のリスクを伴うものだった。技術が発展していなかったこともあるが、「生きていればいいじゃない」という考えが根底にあったように思われる。現在は医療技術が発展し、覚醒下手術という方法をとることでリスクは大幅に減った。しかし、電気刺激と質問を繰り返して、「取り除いてもいい場所」を確認しても、見落としたがったり、その人の脳の構造が少し特殊だったら失敗することもあるはずだ。私は、脳の手術には「完全な地図」があってそれに従って作業を行うのだと思っていた。しかし、実際は失敗と隣り合わせなのだ初めて知り、医師の厳しさを垣間見ることができた。また、未知があふれる脳に立ち向かう先生達は本当に偉大だと思った。

## SS部ロボット班 全国大会へ！

1月27日(日)にロボカップジュニア石川ブロック大会2019が開催され、本校からSS部ロボット班が参加しました。レスキュー競技には、竹田君(14H)、寺分君(17H)、粕谷君(23H)、大西君(25H)、長屋君(20H)が参加し、サッカー競技には、奥村君(10H)、山津君(10H)が参加し、それぞれ優勝！和歌山県で開催される全国大会への出場が決まっています。皆さんの健闘を祈ります！

## 地学オリンピック 本選へ進出！

12月16日(日)に行われた地学オリンピックで、本校から参加した小林さん(20H)と松本君(20H)が予選を通過し、本選への切符を手に入れました！本選は3月10日(日)～12日(火)に茨城県つくば市で開催されます。頑張ってください！

## 情報オリンピック 敢闘賞受賞！

12月9日(日)に開催された情報オリンピックで、本校から参加した中村君(27H)が敢闘賞を受賞しました！おめでとうございます！

## 金沢泉丘サイエンスグランプリ バベルの塔対決

### ～一枚の紙から高さが最大の構造物を作ろう～

予告



対象：普通科・理数科の1・2年生希望者

2月9日(土)E x 4限目に、金沢泉丘サイエンスグランプリを開催します。今回は金沢子ども科学財団との共催で、理科好きの中学生も参戦！企画・運営は全てSSH委員企画チームが行っています。当日は4名1チームで競技を行います。募集要項等は後日、企画チームから案内します。多数の応募をお待ちしています！

## 新着図書のご案内

1月に4冊の図書を入荷しました。科学技術コンテストや課題研究の参考にしてください。SSH推進室で貸出をしていますので、貸出簿に記入の上利用してください。



### 数学オリンピック 2014～2018

世界の高校生たちが挑む難問と良問の数々！国際数学オリンピック「2018年ルーマニア大会」＋ヨーロッパ女子数学オリンピック2018年の問題・解答も収録。



### 生物学オリンピック問題集【実験編】

筑波大学で開催された国際生物学オリンピック日本大会および過去の大会で出題された実験課題の問題解説集。



### オリンピック問題で学ぶ 世界水準の物理入門

世界レベルの物理を体感できる。1967年以来蓄積されてきた国際物理オリンピックの問題から、物理の本質に迫る良問を厳選・収録。



### 理科年表 第92冊(平成31年)

科学知識のデータブック。世界各地で猛威をふるう異常気象や自然災害、「記録的」「観測史上初」「前例にない」といった言葉が躍るなか、その目安となる基礎データが満載。

## 2月の行事予定



- 2月 2日(土) 近畿サイエンスデイ(対象：理数科2年生 バイオフィルム研究班)  
場所：グランフロント大阪
- 2月 9日(土) 金沢泉丘サイエンスグランプリ(対象：普通科・理数科の1・2年生希望者)  
場所：5F理科講義室(iStudio)
- 2月18日(月) CS実験科学特別講義(対象：理数科2年生) ❄️  
演題：「なぜ私は科学者・技術者になるのか  
～未来を担う科学技術者にもとめられるもの～(仮題)」  
講師：札野 順 氏(東京工業大学リベラルアーツ研究教育院 教授)

